33e Année. — Tome LXV N° 1689 Paris, 11 Novembre 1926

REVUE DE VITICULTURE

LE TRIAGE DES PEPINS DE RAISINS

Un nouveau séparateur de pépins de raisins

Nous avons maintes fois répété, au cours de nos études et de la vulgarisation entreprise en faveur de l'industrie des pépins de raisins, que le triage des pépins, si l'on veut mieux, leur séparation complète des marcs, était la question la plus difficile et la plus importante à résoudre ; d'elle, avons-nous dit, dépend l'avenir de l'épuisement des pépins.

On ne peut pas dire, en effet, que l'industrie des pépins de raisins existait, lorsque l'on obtenait les pépins en utilisant une fourche, un crible à mains ou un tarare ; on faisait de l'épuisement fantaisiste, en curieux, pour dire nous traitons des pépins, mais on ne faisait pas une opération rationnelle et rémunératrice.

Lorsque nous avons commencé nos essais en 1920, nous avons utilisé un crible sasseur, porté par 4 tiges métalliques verticales, auxquelles un arbre coudé imprimait un mouvement saccadé et rapide ; mais avec cet appareil 50 % de pépins restaient encore dans le marc et, s'il avait fallu poursuivre notre vulgarisation dans ces conditions, nous l'aurions abandonnée. Puis on a mis à notre disposition un sasseur mieux conçu, d'abord de construction étrangère, puis française, mais ici encore nous perdions 7 à 8 kilos de pépins par 100 kilos de marc ; c'était trop et ce n'est que le jour où, sur l'initiative d'un directeur d'usine d'épuisement de pépins, il fut décidé de faire précéder le triage, par un passage des marcs dans un pressoir continu, que nous avons pu voir la solution du problème.

Certes, ce n'est pas bien commode de séparer, dans une masse contenant 45 à 55 % d'humidité, des petites graines, emprisonnées dans des enveloppes, de les retirer intégralement, et ce n'est pas le meilleur crible et le plus parfait ventilateur qui pouvaient nous donner le résultat attendu.

Le pressurage des marcs n'était pas envisagé pour dessécher la masse, mais uniquement pour briser les marcs et, en effet, sous l'influence du mouvement giratoire des hélices, des vis des presses, les pulpes sont arrachées des grappes, réduites en poussières et libèrent ainsi complètement les pépins.

L'action du pressoir ne fut pas plutôt démontrée qu'un trieur à trommel concentrique fut construit ; nous avons fait en son temps la description de

cet appareil et nous n'y reviendrons pas, mais nous dirons seulement que, si l'appareil utilisé dans les essais donna d'excellents résultats, à l'usage il fut reconnu qu'il était difficile, avec des trieurs à trommels concentriques, d'obtenir de gros rendements de pépins à l'heure, car alors il aurait été nécessaire de construire des appareils trop encombrants, difficiles à déplacer. Or, sachant que les installations qui trouveront sur place tout le marc nécessaire à leur exploitation se feront de plus en plus rares, et que nécessairement des appareils suffisamment mobiles seraient indispensables, des constructeurs eurent l'idée de remplacer les trommels cylindriques par des cribles horizontaux ; ceux-ci, et grâce à un mouvement particulier, ne présentent plus les inconvénients des anciens cribles-sasseurs et donnent un rendement en pépins plus considérable, avec un encombrement plus réduit.

A l'heure actuelle, les usines qui avaient des trieurs à trommels ont remplacé les cylindres trieurs par des cribles horizontaux et elles sont arrivées à doubler le rendement de leurs appareils.

L'appareil dont nous allons faire la description a été mis en essais au début de juin ; les recherches ont duré plusieurs mois et se sont terminées ces temps derniers. Elles ont été faites avec un appareil de série et non avec un appareil d'essais ; c'est-à-dire que toutes les garanties ont été prises.

A ce trieur, il a été demandé ceci :

1° Séparer les pépins des pulpes et des grappes et les obtenir en totalité ;

2° Soumettre ces graines à l'action d'un ventilateur-refoulant, puis de brosses métalliques pour les débarrasser de toutes impuretés ;

3° Fournir un rendement en pépins de 450 à 500 kilos à l'heure, en opérant sur des marcs ordinaires, c'est-à-dire non égrappés.

Nous devons dire ici que le pressoir et le trieur sont solidaires l'un de l'autre et qu'ils doivent traiter 2.200 à 2.400 kilos de marcs à l'heure.

Un appareil donnant 500 kilos de pépins devrait travailler 8 heures pour fournir 4.000 kilos de pépins humides, nécessaires à une petite installation traitant 2.400-2.500 kilos de pépins secs en 24 heures, et 13 heures pour donner 6.500 kilos de pépins humides, nécessaires à une installation traitant 4.500 kilos de pépins secs en 24 heures.

Le trieur et le pressoir peuvent à volonté traiter des marcs égrappés ou non.

Pour une installation fixe, l'emploi d'un égrappoir (si le marc provient de vendanges non égrappées) est à conseiller, car il peut permettre un travail plus facile du pressoir et du trieur, mais dans le cas où le matériel de triage doit se déplacer, nous sommes d'avis de prendre un pressoir plus puissant (car le marc non égrappé contient 33-34 % de grappes ou matières supplémentaires à briser) et de se priver d'un égrappoir.

Le trieur et le pressoir peuvent se livrer sur roues, leur mobilité est alors assurée ; le pressoir doit être muni d'un moteur 15/18 CV, commun aux deux appareils.

Ce trieur comprend :

Une trémie T, où arrive le marc du pressoir continu. Ce marc y arrive naturellement sans l'aide d'un ouvrier ou d'un élévateur.

Le marc sera introduit dans le pressoir soit à la fourche, soit à l'aide d'un petit élévateur ; nous ne ferons pas la description des pressoirs continus, car ils sont suffisamment connus de tous les viticulteurs.

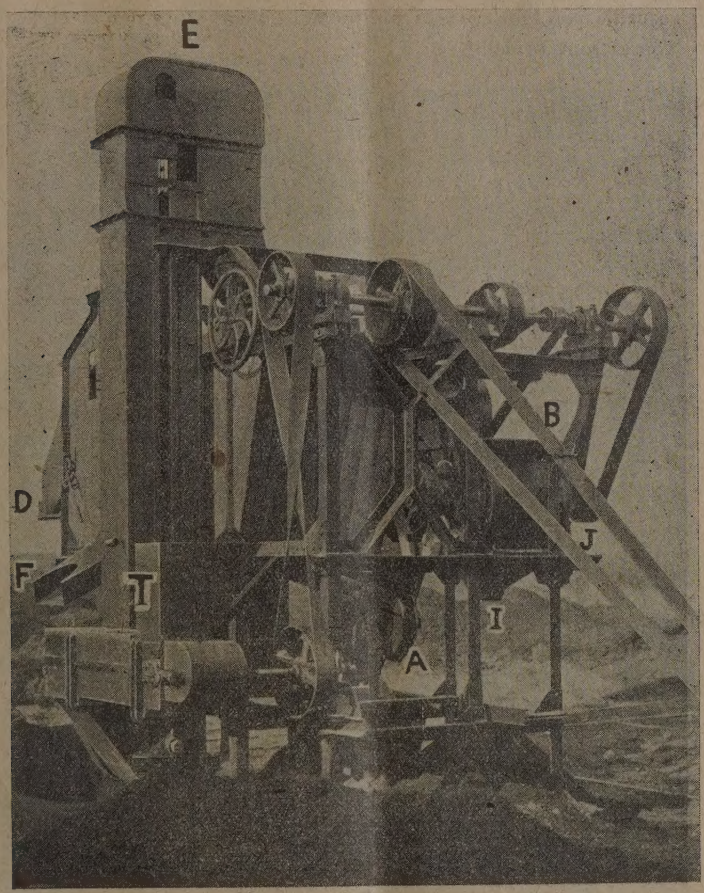

Fig. 5.493. — Nouveau séparateur de pépins de raisins vu du côté de l'entrée des marcs.

De la trémie T, les marcs sont conduits par un élévateur E sur une série de cribles horizontaux disposés en C qui, grâce aux dimensions de leurs ouvertures et d'un mouvement, de deux mouvements même très différents et très particuliers, divisent cette poussière de marcs en trois parties : grappes, pulpes en poussières très fines et pépins.

Les grappes sont expulsées à la sortie D, les pulpes à la sortie F, les pépins tombent sur un plan incliné et sont soumis à l'action d'un ventilateur refoulant très puissant, qui les débarrasse des graines vides, sans valeur, et des débris de grappes A.

Les pépins sont réunis ensuite dans une boîte métallique G, pris par un deuxième élévateur H et conduits dans un dispositif de nettoyage B.

Ici, les pépins subissent l'action de brosses métalliques et sont complètement débarrassés de toutes impuretés.

On recueille par l'ouverture I une notable quantité de pulpes et les pépins bien propres sont recueillis en J.

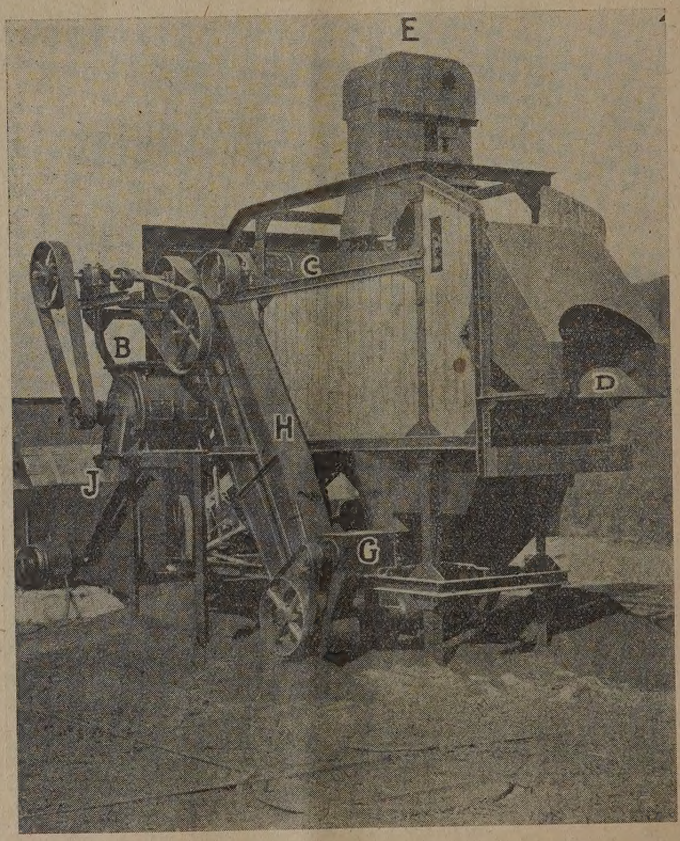

Fig. 5.494. — Nouveau séparateur de pépins de raisins vu du côté de la sortie des pépins nettoyés.

Par heure, il a été traité par les appareils de triage prenant part aux essais de rendement :

Pressoir continu et trieur :

2.463 k. de marcs de vendanges égrappées et

2.740 k. de marcs de vendanges non égrappées.

Avec les marcs de vendanges non égrappées, il semblerait que la pression de la masse se fait mieux.

Dans diverses études, nous avons dit que :

100 kilos de marcs ordinaires contenaient :

33 34 % de grappes ;
20-22 % de pépins ;
40-45 % de terreau de marcs et débris divers.

Mais si le marc est passé non égrappé dans la presse, la proportion des grappes diminue légèrement et celle de terreau augmente, et il faut compter environ :

30 % de grappes ;
20-22 % de pépins ;
45-48 % de terreau.

L'influence du pressurage a pour effet de désagréger une certaine quantité de grappes et de les réduire en poussières ; cette circonstance a donc pour effet d'augmenter un peu la proportion de terreau de marc-engrais obtenue.

Pour mémoire, nous répétons que les marcs de vendanges égrappées laissent environ :

30-33 % de pépins ;
60-65 % de terreau de marcs.

L'armature de ce nouveau trieur, qui a reçu le nom de Bihale-Galy, est très solide, car il est entièrement construit en fer ; de ce fait, son poids est assez élevé : 1.700 à 2.000 kilos environ.

A l'heure actuelle, cet appareil est celui qui donne les meilleurs résultats en vue de la séparation des pépins des marcs ; nous ajouterons même que c'est le seul, à notre connaissance, qui, construit en séries à ce jour, permet d'obtenir des pépins dans les conditions telles que nous l'avons toujours demandé.

J. Bonnet,
directeur du Service de l'Oléiculture.

EDUCATION ET INSTRUCTION DES TRAVAILLEURS AGRICOLES (1)

A. — *Enseignement primaire convergeant vers l'enseignement de préapprentissage agricole* (enfants de 7 à 13 ans)

Pour ce qui nous concerne plus tard (enseignement agricole), nous n'attachons qu'une importance relative à l'enseignement primaire proprement dit; nous préférons « peu et bien, très peu et très bien ». C'est au maître à doser les connaissances qu'il enseigne suivant les aptitudes des élèves. Bien entendu, nous n'avons pas la prétention de demander de pousser tous les jeunes campagnards à cultiver la terre, nous devons chercher seulement à les éclairer sur le métier à choisir. On doit également sélectionner l'élite intellectuelle, lui procurer tous les moyens de suivre un enseignement plus élevé et d'entrer dans des écoles supérieures. Mais il faut être très prudent; bien déterminer les « for-

(1) Voir *Revue* n° 1688, page 307.

ces intellectuelles » pour ne pas créer plus tard des déracinés et des déclassés comme il y en a toujours trop.

Cette parenthèse fermée, nous attachons une importance capitale à l'éducation; nous voulons dire à la formation de l'esprit, des idées, des conceptions. Comme le disait Montaigne aux instituteurs de son temps : « Faites d'abord des têtes bien faites, ensuite des têtes bien pleines. » J'entends par « têtes bien faites », toujours en vue de l'enseignement et du retour à la terre, un esprit suffisamment maître de soi pour s'imposer des réflexions permettant de s'assimiler et de peser les connaissances et les conseils donnés; un entendement suffisamment net capable de concevoir un projet en discutant les faits présentés se rapportant à un travailleur supposé, dans un milieu déterminé et avec une situation précisée.

L'instruction ne peut pas entrer dans toutes les têtes, l'éducation, dans le sens que j'attache à ce mot, est plus simple à donner, parce que l'enfant, dès le plus jeune âge, est facilement impressionné par les faits et par les exemples; à l'éducateur de les faire naître et de les exposer. Mais si l'enfant en bas âge s'assimile plus facilement l'éducation que l'instruction, il n'en est pas de même plus tard. Une mauvaise instruction, avec faux départ, peut être plus ou moins refaite, au lieu qu'une mauvaise éducation première ne se reprend pas. La première impression communiquée à un enfant de 7 ans se grave profondément dans son esprit. Il y a donc une importance capitale à ce que l'instituteur de campagne et l'institutrice campagnarde des garderies d'enfants entretiennent constamment les enfants de la vie à la campagne, de leurs ancêtres... Dans l'éducation, la collaboration des parents est forcément utile, ils ne doivent pas détruire par des réflexions irréfléchies l'effet produit par le maître sur son élève. Nous verrons comment, en parlant de l'intensification de la production, on doit arriver à faire comprendre aux parents le rôle qu'ils ont également à tenir pour attacher les jeunes gens à la terre.

L'instituteur devra souvent faire des récits champêtres, dicter des passages de nos grands agronomes anciens et modernes, décrire rapidement, d'une façon saisissante et impressionnante pour ces jeunes cerveaux, les étapes historiques de l'agriculture. Il doit montrer comment l'homme qui, primitivement, ne trouvait sa subsistance que dans les produits de la chasse et de la pêche, a su reconnaître les animaux susceptibles d'être domestiqués, choisir les plantes à cultiver et comment, par étapes successives, il est arrivé, grâce à ses découvertes scientifiques, à améliorer animaux, plantes et procédés culturaux. C'est ainsi que l'instituteur se trouve naturellement conduit à développer les avantages de l'enseignement agricole et à engager les enfants, qui vont quitter l'école, à suivre l'enseignement de préapprentissage donné de préférence pendant les soirées d'hiver afin de ne pas empêcher ceux qui le suivent de travailler la terre et de soigner les animaux de la ferme.

B. — *Préapprentissage agricole* (Enfants de 13 à 16 ans)

Dans cet enseignement, le maître se bornera à préparer l'enfant à l'étude du métier qui doit être le sien, il n'entrera pas dans l'application de ce mé-

tier; il s'efforcera, de plus en plus, de lui inspirer le goût des choses de sa profession et l'amour de la vie des champs. Il s'appuiera sur l'observation des faits, il parlera surtout aux yeux par de petites expériences intéressantes, lesquelles expliqueront certains phénomènes d'une façon plus précise, plus nette et plus juste qu'une longue dissertation.

Le programme à adopter doit être divisé en trois parties correspondant à trois années d'études.

1re partie. — Atelier du cultivateur : sol, sous-sol, atmosphère.

2e partie. — Etude de la plante, principes sur les engrais.

3e partie. — Animaux, machines, arpentage.

Bien entendu, les auditeurs de première, de deuxième et de troisième année ne formeront qu'une section; l'ordre du programme se trouvera donc, pour certains, interverti, mais en trois ans tous auront parcouru les trois parties du programme qui les conduit à l'application. (Enseignement agricole et apprentissage proprement dit.)

Nous pensons que, pour contribuer à conseiller parents et enfants, un médecin de la région devrait être attaché à l'enseignement d'hiver de préapprentissage (1). Dans chaque canton, un docteur, désigné à cet effet (chaque année les docteurs du canton seraient appelés à proposer au Préfet la nomination de l'un d'entre eux) visiterait, deux ou trois fois, les écoles d'hiver, questionnerait les enfants individuellement et en particulier, adresserait ensuite à tous quelques conseils et renseignements. Le médecin, confident attristé des misères physiques et morales des familles, souvent témoin des pénibles désillusions d'un grand nombre de jeunes gens, apportera toute son âme et tout son cœur à cette tâche dont il est assurément difficile de prévoir les résultats, mais dont il me semble fort intéressant de faire l'expérience. A ce propos, il me revient cette réflexion de Jules-Simon, admettant que l'on devait toujours expérimenter toutes les méthodes éducatrices proposées de peur d'écarter celle appelée à donner les meilleurs résultats. L'application peut seule montrer la valeur du procédé.

On reproche à l'enfant des campagnes de déserter souvent l'école et aux familles d'attacher peu d'importance à cette non-assiduité, de la favoriser souvent. C'est exact. Mais, lorsque l'enseignement sera plus attrayant pour l'enfant, que les parents saisiront les avantages pratiques d'un enseignement « positif », les écoles rurales seront régulièrement fréquentées. Il faudait aussi restreindre les heures de classe et augmenter les congés au moment des grands travaux, ce qui peut être fait sans préjudice de l'enseignement en supprimant quelques congés de la période d'hiver.

(A suivre.) GEORGES RABAULT.

(1) Au Congrès International d'Hygiène tenu à Paris du 1er au 4 juin 1922, les Docteurs Lahy et Génil-Perrin ont traité, dans un très substantiel rapport, de l'aptitude professionnelle et du rôle de la psychiâtrie dans la sélection des travailleurs.

LES PRODUCTEURS DIRECTS EN 1926

Les lecteurs de la Revue savent tous quelle belle ardeur les amis des Hybrides P. D. mettent à vanter leurs ours, mais si ces ours si bien vantés ont par-ci par-là quelques avantages pour les amateurs de piquettes, voici que l'année 1926 révèle leurs dangers de plus en plus graves pour notre production nationale.

La Coulure de printemps a raréfié à l'extrême la production des fameux hybrides, encore plus que celle des vieilles vignes françaises, et cela, pour le plus grand bien de la qualité des vins offerts au consommateur, même les plus fameux parmi les plus vantés de ces cépages mirifiques (sur les prospectus des marchands), ont vu leurs grappes s'évanouir aux froids du printemps. Cela n'était que demi-mal, on pouvait même dire que c'était un réel bien pour tout le monde, sauf bien entendu pour les victimes représentées par les malheureux producteurs trop facilement séduits par les réclames des vendeurs de cépages.

Mais cette catastrophe heureuse ne fut malheureusement pas la seule, il y en a une autre beaucoup plus grave dans ses conséquences pour le vignoble français : les hybrides P. D. se sont montrés cette année d'une fragilité extrême contre les ravages de l'Anthracnose, redoutable mal, qui avait été à peu près paralysé sur les vignes françaises, par les vigoureux et intensifs traitements prodigués depuis de longues années tant par les bouillies cupriques que par les traitements spéciaux au sulfate de fer, au soufre, etc., etc...

Nos vignerons avaient en outre, peu à peu, éliminé des régions trop accessibles aux atteintes du champignon de l'Anthracnose, les cépages fragiles parmi lesquels se distinguaient le Portugais Bleu, le Cot ou Auxerrois, le Cinsault, etc., etc., dont les produits étaient cependant de grande qualité.

Tous nous savions que pour cette maladie, comme pour l'Oïdium, la présence de quelques pieds d'un cépage sensible au mal, dans un vignoble, favorisait les atteintes sur les pieds voisins, même de cépages ordinairement réfractaires ; or voici que presque tous les hybrides producteurs directs se sont montrés, en 1926, d'une fragilité extrême aux attaques de l'Anthracnose, presque sur tous les points du vignoble français, et comme conséquence, il en est résulté des atteintes très généralisées du terrible parasite sur nos vignes françaises plus ou moins immunisées par les traitements cupriques et sulfuriques.

Le Midi, dont le climat fut ultra sec cette année, a relativement échappé à l'épidémie, mais l'Est, le Centre, l'Ouest de notre territoire ont été littéralement saccagés par l'Anthracnose.

Et parmi les hybrides les plus vantés et les plus admirés, les « *as* », pour employer la terminologie enthousiaste à la mode, et les « *sur as* » ont cédé au mal. Même le vertueux Noah, au goût de queue de renard, réputé comme résistant à tout, ce qui, pour ceux qui le connaissent bien, est une belle, ou plutôt une vilaine exagération, le dit vertueux *sur as Noah* a été sérieusement anthracnosé.

Voici donc les amateurs de P. D. obligés d'en venir aux multiples traitements, comme pour les vignes françaises, qui elles du moins donnaient, au lieu de pénibles boissons dénommées abusivement vin, de vrais et bons vins de France.

Mais le dommage ne se réduit pas aux seuls cultivateurs si mal inspirés, le terrible champignon en partie paralysé a repris une vigueur très grande, favorisée par les conditions climatériques de l'année, et recommencé ses ravages dans les vignes françaises voisines des vignobles plantés en hybrides producteurs directs.

Le mal causé par ces tristes cépages prend les proportions d'une vraie catastrophe viticole.

On m'a reproché d'avoir proposé (en vain, hélas !) que l'État prît des mesures pour enrayer la terrible invasion de notre vignoble par ces cépages désastreux ; combien ceux qui sont désintéressés dans la production et la vente des plants devraient aujourd'hui joindre leurs efforts aux adversaires de toute cette légion dangereuse de cépages à goûts déplorables et propagateurs de maladies, car on ne voit pas à priori quel avantage les vignerons, embarqués si inconsidérément dans la culture des fameux P. D., pourront avoir à continuer cette culture, s'il leur faut appliquer des traitements coûteux et multipliés à des producteurs de piquettes.

Nous laissons de côté la question des disparitions des vignes de P. D. greffés, qui est signalée un peu partout, et qui confirme l'inutilité du greffage en pareille matière.

LABERGERIE.

ACTUALITÉS

La situation vinicole (C. Villemain). — Situation du marché en Europe Centrale (A. Teleki). — La viticulture à la Société nationale d'Encouragement à l'agriculture (P. M.). — Frais grevant un hectolitre de vin. — Station œnologique du Gard à Nîmes. — Bibliographie.

La situation vinicole

« La hausse des prix est fonction de la baisse de la monnaie. »

Telle est la vérité, provenant du déséquilibre et du désarroi monétaires qui dominent et faussent les transactions du jour, quelles qu'elles soient. La marchandise vin ne devait pas échapper à cette nouvelle loi tyrannique qui ne peut être freinée — et encore pas aussi vigoureusement que certains peuvent croire — que par celle de l'offre et de la demande qui jouait normalement aux époques normales, où notre franc valait 20 sous. Cette vérité du moment, nous l'avons devinée et proclamée depuis longtemps dans la presse viticole et vinicole. Aujourd'hui, elle est devenue banale. Pour qu'une assertion, paraissant d'abord hardie à des yeux superficiels, devienne une vérité de La Palisse, que de coups de marteau ne faut-il pas donner ? Certes, démolir le triomphe de l'ignorance — ou de la madrerie — n'est pas aisé. Encore aujourd'hui, un assez grand nombre de commerçants, flanqués de courtiers attachés à leur fortune, s'efforcent de faire croire aux vignerons — non habitués à

la réflexion des faits et contingences économiques de l'époque — que la hausse actuelle des vins est anormale et qu'elle ne peut durer. Ils emploient la tactique de l'affolement et prédisent la catastrophe. Cela ne peut réussir qu'auprès de viticulteurs timorés, ignorants, ou ne pouvant attendre (primo vivere).

Ces mêmes négociants feignent d'ignorer qu'en 1913, un très bon vin se vendait de 25 à 30 francs l'hectolitre. Or, en tenant compte de la différence entre le franc-papier d'aujourd'hui et le franc-or d'avant-guerre (et on est obligé d'en tenir compte pour toute valeur marchandise ou autre), le coefficient de dépréciation monétaire étant en octobre 1926 environ 7, l'équivalence du prix-vin doit se traduire par 175/210 francs-papier, soit une moyenne pour l'hectolitre-vin de 200 francs — toutes choses égales d'ailleurs, car nous n'omettrons pas les deux facteurs production et consommation, le premier fixe au début et allant en diminution, comme disponibilités, au fur et à mesure qu'on avance dans l'année vinicole (pour atteindre peut-être zéro en juillet-août 1927), le second essentiellement variable, mais n'arrivant jamais au minimum zéro, surtout à l'époque des chaleurs.

Depuis quelques jours, on entend sur nos marchés méridionaux la phrase lapidaire — lancée par les négociants et courtiers : « la consommation va bouder ». Ceci est à examiner de près.

Il est avéré maintenant que la récolte dans toute la France et en Algérie est très déficitaire. Ce déficit sera dans les environs de vingt millions d'hectolitres, par rapport à l'année 1925, laquelle était déjà inférieure à celle de 1924.

Le manquant hectos à la production restera toujours supérieur au manquant provoqué par la soi-disant bouderie de la consommation. D'ailleurs, dès maintenant, nous assistons au contraire qui se produit. Coopératives, casinos, grandes sociétés d'alimentation continuent leurs commandes massives et bien supérieures à celles de l'époque correspondante de 1925. Les tableaux hebdomadaires des gares du Midi témoignent officiellement de l'ascension des sorties, malgré celle des prix.

Et puis, peut-on croire que la masse des ouvriers qui touchent des salaires de plus en plus élevés (supérieurs comme équivalence à ceux d'avant-guerre), renonceront à leur cher pinard, parce que la bouteille sera passée de 2 à 3 francs ? Ceux qui se priveront de vin — et qui, d'ailleurs, n'en prennent presque plus, depuis longtemps — ce sont les petits rentiers et bourgeois, les retraités qui sont à revenus fixes et dépréciés par la chute du franc, en un mot les nouveaux pauvres. Mais cette catégorie de consommateurs n'a jamais beaucoup pesé sur le grand marché des vins courants.

Ces mêmes négociants qui agitent le spectre de la non consommation, devant les yeux affolés de propriétaires — non avertis — s'empressent de bourrer leurs magasins. Les vins nouveaux de nos communes viticoles sont à l'heure actuelle passés pour la moitié au moins entre leurs mains. Est-ce pour faire face aux nombreuses demandes dont ils sont assaillis ou pour se livrer à la spéculation des ventes à découvert ? Il est inévitable que ces nombreux achats ont contribué grandement à l'élévation des cours.

Mais nous assistons à un spectacle paradoxal, quand nous voyons le commerce rechercher et payer les petits degrés beaucoup plus cher que les moyens et gros degrés, de sorte que plus le vin est de *qualité supérieure, moins il a de valeur aux yeux des négociants*. Cette situation du marché est non seulement illogique, mais elle est nuisible à la bonne tenue de la viticulture. Nous avons entendu déclarer par certains propriétaires qu'ils regrettaient de ne pas avoir mis de l'eau à la cuve. Puisque la qualité n'est pas payée, ils auraient au moins la quantité rémunératrice. La C. G. V., le service des fraudes seraient-ils mis en échec par la tactique actuelle et néfaste du commerce qui regrette toujours que le marché ne soit pas submergé par des vins de qualité inférieure ?

En outre, nos malheureux viticulteurs n'ont pas de pire ennemi que l'Etat. Celui-ci, par la voix de ses ministres, ne manque jamais, dans les banquets, de chanter la beauté de l'agriculture (et de la viticulture). Mais par ses

actes, il la transforme en belle Vénus de Milo, en lui coupant les bras. Le Comité technique de l'alimentation, présidé par le ministre du Commerce, est en train de s'inquiéter de l'ascension des prix du vin à la propriété — sans que l'Etat se soit préoccupé jamais des prix — à coefficient d'équivalence bien plus élevé que 7 — imposés aux viticulteurs par les cartels de l'acier, du soufre, du sulfate de cuivre, des engrais. Ces grands cartellistes seraient-ils « tabous » aux yeux de l'Etat ? La France sera-t-elle ruinée par l'Industrie, au lieu d'être sauvée, comme elle l'a toujours été aux grandes crises de son histoire nationale, par l'agriculture ? Au lieu de consulter des Comités plus ou moins économiques et techniques (et toujours composés de personnes intéressées au statu quo), l'Etat ne ferait-il pas mieux d'entendre la grande voix autorisée des agriculteurs de France qui, dans un ordre du jour récent lui crie : « Le seul moyen de conjurer la crise économique ne peut pas être fondé sur les intérêts du consommateur, si responsables qu'ils soient, mais sur les intérêts du producteur, seul créateur de richesse. »

G. Villemain.

Situation du marché en Europe Centrale

Il était à prévoir depuis plusieurs mois que nous aurions cette année une récolte déficitaire, dans tous les pays de l'Europe Centrale. Le temps pluvieux et froid qui régnait du mois de mai jusqu'au mois d'août favorisait la Coulure et le développement du Mildiou, et en telle manière que malgré tous les efforts, on voyait la plus grande part de la récolte perdue. Le beau temps sec qui règna depuis le 15 août jusqu'à ce jour presque sans interruption ne pouvait plus porter aucun remède aux dégâts causés dans les mois précédents : même la sécheresse persistante faisait encore diminuer la quantité à espérer. La qualité profitait cependant du soleil automnal et les moûts de cette année sont riches en sucre, mais ont — curieusement — aussi beaucoup d'acidité. Il est cependant certain que le 1926 sera un des meilleurs vins de la décade.

On peut se faire un idée des ravages causés principalement par le Mildiou à l'examen des chiffres suivants. On évalue la quantité récoltée cette année :

		Vendange normale
En Hongrie	800.000 hect.	(3.000.000 hect.)
En Autriche	250.000 hect.	(700.000 hect.)
En Tchécoslovaquie	200.000 hect.	(400.000 hect.)
En Roumanie	2.000.000 hect.	(5.000.000 hect.)
En Yougoslavie	2.000.000 hect.	(4.000.000 hect.)

Il s'entend que ces chiffres sont purement hypothétiques, mais on ne croit pas qu'ils seront très éloignés de la vérité.

Il est presque certain que la *Hongrie*, où — il y a à peine cinq mois — on ne savait que faire avec le vin qui ne trouvait acheteur à aucun prix, n'aura pas assez de vin pour sa propre consommation, et les prix des vins courants qui ont triplé depuis 6 mois ont toujours encore tendance à la hausse. Les prix nominaux pour les vins de consommation étaient au mois d'avril 2 à 3.000 couronnes le litre ; maintenant on paie les mêmes vins de 6 à 8.000 couronnes le litre. Une mauvaise récolte est donc malheureusement l'unique remède pour combattre la crise de mévente la plus aiguë.

En *Autriche* et en *Tchécoslovaquie*, les prix ont presque doublé et il sera nécessaire d'importer des quantités très considérables des pays méridionaux pour satisfaire aux besoins de la consommation, qui sont d'ailleurs très réduits. L'Autriche a une consommation normale d'environ 1 million d'hectolitres, la Tchécoslovaquie d'environ 500.000 hectolitres, avant la guerre ces contrées consommaient le double et le triple.

Aussi, en *Roumanie* et en *Yougoslavie*, la crise de la mévente semble résolue et la production de cette année suffira à peine aux besoins de la consom-

mation. Les prix ont monté très sensiblement et sont toujours encore très fermes.

Donc, nous voyons qu'il suffit d'une mauvaise récolte pour faire disparaître tous les signes d'une crise qui paraissait encore insoluble il y a cinq mois à peine.

André Teleki.

La Viticulture à la Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture

La Section de viticulture de la S. N. E. A. a étudié, dans ses dernières réunions, la question des traités de commerce, en ce qui a trait à la viticulture, et celle de l'huile de pépins de raisins. Nous reproduisons ici le compte rendu de la séance où elles ont été traitées :

Les traités de commerce et la viticulture. — M. Méjean se propose de donner les grandes lignes du rapport complet qu'il est en train de rédiger sur les Traités de commerce et la viticulture. Il reproche au Gouvernement français de n'avoir pas encore adopté une politique viticole et vinicole, contrairement à ce qu'ont fait nos voisins et il montre le très grave préjudice qui est ainsi causé à notre production nationale. L'enquête qu'il a entreprise auprès de nos administrations a prouvé que nulle part un dossier sérieux n'avait été constitué sur cette question pourtant vitale pour une grande partie de notre richesse. De même dans les récentes discussions avec l'Espagne, les intérêts viticoles semblent devoir être bien étrangement sacrifiés.

Protection douanière. — M. Méjean montre quel est le taux actuel des droits d'importation en France payés par les vins étrangers. Malgré le coefficient de 2,05 et celui de 30 % plus récent, ces droits, exprimés en francs-or, ne représentent plus que les 45/100 de ce qu'ils étaient avant-guerre (5 fr. 40 au lieu de 12 francs-or). Pendant ce temps, les frais de production augmentent, à l'intérieur de nos frontières et les conditions économiques de la viticulture deviennent de moins en moins favorables.

C'est pourquoi M. Méjean demande à nouveau que la Société appuie la résolution formulée par le Sénat, pour que les droits de douane soient perçus en francs-or à l'entrée en France.

Il est très urgent que le Gouvernement français, et non un seul ou deux ministres, donne des instructions à ses agents dans le monde pour que la rançon des traités de commerce ne soit plus payée par la viticulture, comme elle l'a été entre 1906 et 1920.

Exportation des vins. — Ici, le Gouvernement ne peut plus prétendre que les sacrifices imposés à la viticulture ont été rendus obligatoires pour sauvegarder les intérêts d'autres industries. Rien n'est fait pour favoriser l'exportation de nos vins de consommation courante, contrairement à ce que l'on constate en Italie, par exemple. Au contraire, les tarifs de transport des vins sont un obstacle, la taxe de circulation en est un autre, qui autorise les pays qui pourraient importer nos vins à taxer eux-mêmes cette denrée à l'intérieur de leurs frontières.

Les principes, dont M. Méjean rédigera ultérieurement les termes, sont approuvés par la section.

MM. Barbet, Salomon et Viala donnent quelques renseignements complémentaires sur les débouchés actuellement possibles pour nos vins, qui viennent à l'appui de la thèse exposée par M. Méjean.

L'huile de pépins de raisin. — M. Emile André indique, à la demande de M. Viala, l'état de nos connaissances sur l'huile de pépins de raisin.

Il rappelle que, sous Napoléon Ier, la question a déjà été étudiée et qu'il fut tiré parti, industriellement, pendant le blocus continental, de l'huile contenue dans les pépins de raisin. Le rendement atteint à cette époque était de 6 à 7 % seulement. L'industrie cessa de fonctionner dès la fin du blocus.

L'Italie continua, pendant un siècle, la fabrication d'une huile de vinacciole, vendue 60 francs les 100 kilogrammes, plus cher que l'huile de colza. Pendant la dernière guerre, l'Allemagne souffrit terriblement du manque de matières grasses et ses efforts actuels sont orientés vers l'exploitation de nouvelles sources de corps gras. Pour nous-mêmes, cette question du ravitaillement en graisses reste une question vitale, d'où l'intérêt considérable de l'huile de pépins de raisin.

Les progrès techniques ont d'ailleurs permis d'extraire jusqu'à 20 % d'huile des graines de la vigne, en Italie. On peut retirer, couramment, 11 et 12 % avec la plupart des cépages ; l'intervention des solvants chimiques, mis au contact de la poudre de graines, a fait faire de grands progrès à la technique, mais il reste encore 5 à 6 % du poids de l'huile dans le résidu (tourteau). M. E. André montre que depuis quelques années seulement, et grâce à l'activité de M. J. Bonnet, entre autres, les progrès industriels réalisés ont été très rapides et que le nombre des huileries de pépins s'accroît constamment.

La capacité de production d'huile de vigne est sensiblement plus élevée que celle de l'huile d'olive ; les quantités de pépins traitées s'accroîtront bien vite si l'huile de pépins trouve des débouchés plus nobles que ceux de la savonnerie. Actuellement, les huiles de vigne produites par les premières usines et par les coopératives vont presque exclusivement à la savonnerie. La chimie doit nous aider à mieux connaître l'huile de pépins et à lui trouver d'autres emplois.

Depuis 1870, les chercheurs ont étudié la nouvelle huile et ont trouvé, les uns qu'elle se rapprochait de l'huile de colza, les autres de l'huile de ricin. M. E. André, qui a repris tous ces travaux, a trouvé une grande variété dans les caractères de ces huiles de pépins, les unes étant siccatives comme l'huile d'œillette, les autres rappelant l'huile d'olive, d'autres enfin l'huile d'arachides. Il est possible que la sélection des cépages dans le sens de la grande production de moût ait éliminé des variations très intéressantes en ce qui concerne la qualité des huiles de pépins. C'est pour mieux connaître les huiles de pépins qu'une vaste enquête a été entreprise, et les premiers résultats obtenus montrent qu'il y a une très grande variété dans les produits. L'office national du pétrole est intéressé à la question, car il est possible que l'on trouve des succédanés de l'huile de ricin, si précieuse pour le graissage des moteurs délicats ; les graines de vitis américains semblent davantage se rapprocher de ce type d'huile.

Le résidu des pépins traités (86 % en poids) peut encore être utilisé : il contient des résines, des tanins, des matières odorantes qui ont de la valeur ; le résidu ligneux peut être lui-même traité. M. E. André rappelle les essais de tannage tentés vers 1830 avec la râfle des grappes. Peut-être le tourteau de vigne, dégraissé, aurait-il les mêmes propriétés précieuses. En période de crise où certains produits industriels indigènes ou importés feraient défaut, la vigne pourrait fournir des substituts intéressants.

M. Pierre Viala remercie M. E. André de sa communication. Après intervention de MM. Méjean, Barbet, Semichon, Viala et André, la section émet un vœu tendant à ce que « dans les Caves coopératives des encouragements soient donnés non seulement pour l'élaboration des vins, mais aussi pour l'utilisation des marcs et des sous-produits de ces marcs ; que, dans les premières années de leur fonctionnement tout au moins, ces organisations soient exonérées de l'impôt auquel vont être assujetties les coopératives agricoles ».

D'intéressants renseignements sont enfin donnés sur la présence probable d'un alcaloïde toxique pour les volailles, dans les pépins traités ; sur l'utilisation en pharmacie de certaines huiles de pépins douées de vertus thérapeutiques ; sur l'augmentation de l'acidité des huiles pendant la conservation, sous l'action des moisissures ou des diatases ; sur les procédés de conservation des pépins à sec ou par immersion, etc... M. E. André veut bien annoncer qu'il fera part à la section des résultats des nouveaux essais qui sont en cours.

P. M.

Frais grevant un hectolitre de vin (1)

	Mai 1926	Sept. 1926
Commission, charroi, entonnage, mise en gare et frais divers ..... Fr.	6 »	7 »
Transport plein et vide	18 »	22 »
Location du réservoir	2 »	3 50
Creux de route	1 »	1 50
Charroi du fût vide en gare	0 50	1 »
Charroi du fût plein et location	2 50	3 »
Droit de circulation	15 »	25 »
Consume chez le négociant	1 »	1 50
Prêt de la barrique et usure, réparation.....	5 »	6 »
Livraison à domicile et reprise du fût vide.....	3 50	4 »
Frais généraux (y compris la taxe sur le chiffre d'affaires)	18 »	25 »
Commission au courtier de détail	3 50	3 50
Total..... Fr.	76 »	103 »

Station Agronologique et Œnologique du Gard à Nîmes

Leçons et applications pratiques d'œnologie

Un nouvelle série de Cours temporaires d'œnologie pratique *méridionale* avec applications aura lieu à la Station Agronomique et Œnologique du Gard, 1, rue Bernard-Lazare, à Nîmes, du 1er au 12 décembre 1926.

Il est rappelé que ces Cours peuvent intéresser tout le monde. On y est admis en effet sans examens ni titres ou limites d'âge, sur simple demande adressée au Directeur. Mais ils s'adressent surtout à ceux qui ont à produire, à manipuler, à vendre ou à acheter du vin, et qui veulent se mettre au courant de leur métier ou s'y perfectionner. Cet enseignement spécialisé à la vinification, *à la conservation, à l'appréciation et à l'analyse des vins du Midi*, doit intéresser tout particulièrement les négociants, les producteurs, les courtiers et les dirigeants de Caves coopératives de vinification.

Programme et règlement sur demandes, inscription dans l'ordre de réception de celles-ci, nombre de places limité ; se hâter par conséquent de prendre rang.

Bibliographie

Il vient de paraître à la Librairie Coulet, 5, Grand'Rue, Montpellier, une brochure de M. le Professeur Ravaz, Directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, intitulée : *La Grillure des feuilles*. Une planche en couleur illustre et complète le texte. Un ouvrage, même peu important, du Professeur Ravaz est un événement.

1 brochure in-8°, franco 3 fr. 75. — C. C. postal Montpellier N° 118.

M. Jules Ventre, Professeur d'œnologie à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, vient d'écrire des *Conseils pour la Vinification* qui paraissent à la Librairie Coulet, 5, Grand'Rue, Montpellier. Bien que ce ne soit qu'une brochure, les lecteurs de cet ouvrage sont assurés d'y trouver la substance précieuse qu'ils ont trouvée toujours dans tous les livres de M. Ventre.

1 brochure in-8°, franco 2 fr. 25. — C. C. postal Montpellier N° 118.

(1) D'après la Chambre syndicale du Commerce en gros des vins et spiritueux.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : 8° de 2 fr. 50 à 2 fr. 75 le litre.

Vente en demi gros : Vins rouges de 8 à 9°, de 485 à 510 francs ; Vins blancs de 8 à 10°, de 550 à 580 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 550 à 570 fr., vin blanc dit de comptoir, 620 fr., Bordeaux rouge vieux 800 fr., Bordeaux blanc vieux 850 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, suivant crus, la pièce nue, de 330 à 350 francs. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de 300 à 350 francs.

Vin de Touraine : Vouvray, de 600 à 650 francs. Bourgueil ou Chinon, à 500 francs la barrique. Vins blancs, de 600 à » francs. Vins rouges, de 300 à 340 francs à la propriété.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 400 fr. à 500 fr. Rouges, 400 fr. et plus.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1925, 1er choix : 650 fr. ; 2e choix 9 à 10° : 550 à » fr. ; Gros plant 1925, de 400 fr. à 450 francs. Muscadet supérieur 1926, de 800 à 1.000 fr. Gros plant 1926, de 500 à 600 fr. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1926 toutes qualités réunies, de 15 fr. 50 à 17 fr. 00 le degré. Vins blancs, de 16 fr. 50 à 17 fr. 50 le degré. Vin rosé 15fr. 50 à 16 fr. 50 le degré.

Midi. — *Nîmes (1er novembre).* — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1926, de 7 à 8°, de » fr. » à » fr. » le degré. Montagne, de 15 fr. à » fr. le degré. Clairette, de » fr. » à » le degré, rosé paillet, gris, de » fr. » à » fr. » le degré. Picpoul, de » fr. à » fr. » le degré. Aramon blanc, » fr. » à » fr. » le degré environ. Trois-six à 86°, » à » francs. Eaux-de-vie de marc à 52°, de » à » fr. Trois-six de marc à 86°, » à » francs. Vins à distiller » fr. » à » fr. le degré, pas de marché.

Montpellier (2 novembre). — Vins rouges : récolte 1926, de 8 à 10°, de » fr, à » fr. ; de 10 à 11° 1/2, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Vin rosé, de 9 à 11°, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Vin blanc de raisins blancs, de 9 à 11°, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Trois-six de marc à 86°, » fr. Eau-de-vie de marc à 52°, pas d'affaires. En raison des fêtes pas de marché.

Béziers (5 novembre). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9 à 10°, de 145 fr. à 165 fr. l'hectolitre, de 10 à 11°, de 165 fr. à 170 fr. ; vins rosés, de 150 fr. à 190 francs l'hectolitre. Picpoul, de 185 fr. à 220 fr. l'hectolitre selon couleur et qualité, et condition d'enlèvement. Trois-six de vin, 86°, 1.090 fr. à 1.100 fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, 725 à » fr. ; trois-six de marc 86°, 1.030 fr. à 1.035 fr. Eau-de-vie de marc, de 615 à 620 francs.

Pézenas (30 octobre). — Vins rouges 1926, 130 fr. à 165 fr. l'hectolitre. Vins rosés 1926, de 150 fr. à 190 fr. Blancs, 180 fr. » à 230 fr. ». Clairette, de 200 francs à 250 fr. l'hectolitre. Trois-six de vin 86°, » fr. à » francs. Trois-six de marc 86°, à » fr. Eau-de-vie de marc 52°, » fr. à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de vin 52°, de » à » francs.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 7 novembre 1926.

Récolte 1926 : Vins nouveaux, de » fr. » à 17 fr. » le degré avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (6 novembre). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9 à 10°, de 158 à 165 fr. l'hectolitre ; de 10 à 11°, de 165 à 172 fr. l'hectolitre. Alcools, trois-six vin, de 86° de » à » fr. l'hectolitre ; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de marc, 52°, » à » francs l'hectolitre. Pas d'affaires, pas de cote.

Perpignan (6 novembre). — Vins nouveaux de 8 à 10°, de 135 fr. à 160 fr. ; de 10 à 12°, de 160 à 185 fr. l'hectolitre suivant qualité, conditions et logement. Trois-six de vin à 86°, 1.100 francs l'hecto.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1926, 320 à 360 fr. Haut-Rhin, 300 à 320 fr. Bas-Rhin, vieux, 300 à 320 fr. Haut-Rhin, 270 à 290 fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1926, 360 à 380 fr., Haut-Rhin, 360 à 385 fr. Bas-Rhin. Vins, 330 à 390 fr. Haut-Rhin, 330 à 360 fr. Bas-Rhiu. Vins blancs fins, 575 à 590 Haut-Rhin, 550 à 560 Bas-Rhin.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 226 fr. 00 à 237 fr. 00 ; orges, 160 fr. à 163 fr., escourgeons, 150 fr. à 153 fr. ; maïs, 136 à 138 fr. » ; seigle, 182 à 184 fr. ; sarrasin, 179 fr. à 182 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 121 fr. à 131 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 174 fr. 50. — Buenos-Ayres, 163 fr. 83. — Chicago, 162 fr. 84. — Sons, 92 fr. à 102 fr.

Pommes de terre. — Les 100 kg, Hollande, de 110 à 140 fr. ; jaune commune, de 91 à 96 fr. ; Saucisse rouge, de 110 à 120 fr. ; chair blanche, du Midi, de » à » fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 140 à 165 francs ; paille d'avoine, de 140 à 165 fr. paille de seigle, 140 à 165 fr. ; luzerne, 395 à 420 fr. ; foin, 345 à 380 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 171 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, » fr. (Marseille) ; palmistes 121 fr. 00 ; de coprah, 150 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 100°, de 1.350 fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 321 fr. 00 à 323 fr. 00.

Bétail (La Villette le kgr. viandenette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 00 à 12 fr. 00. — Veaux, 5 fr. » à 15 fr. 00. — Moutons, 5 fr. 00 à 17 fr. 00. — Porcs, 10 fr. 50 à 14 fr. 50.

Crème de tartre » fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut » fr. » à » fr. » le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, » fr. » le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 16 fr. 70 ; sulfate de potasse 48/46 %, 94 fr. ; chlorure de potassium, 49 % 68 fr. 50. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote de £ 12 7/ à £ 12 19/ les 100 kg. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 310 à 325 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 197 à 204 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 33 fr. 25 à 33 fr. 75 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.),(0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 56 fr. 00. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 61 fr. » — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 140 fr. 25.

Sulfate de cuivre, de 392 à 397 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 38 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, 159 à » fr. — **Soufre trituré,** 139 à » fr. — **Chaux,** 33 %, 32 à » fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : le cent. — Oranges d'Algérie, de 250 à 500 francs le cent. — Raisins du Midi blancs, de 400 à 800 fr. ; raisins noirs, de 350 à 600 fr. les 100 kg. — Pommes communes, de 150 à 300 fr. — Citrons d'Italie, de 30 à 50 fr. le 100. — Bananes Canada le régime, 100 à 180 fr. — Dattes, de 300 à 550 francs. — Ail, 350 à 450 francs les 100 kilos. — Champignons, 900 à 2.000 francs. — Aubergines, 30 à 60 fr. le cent. — Epinards, 300 à 320 fr. les 100 kg. — Laitues 50 à 100 fr. le cent. — Choux-fleurs Paris, 150 à 500 fr. le cent. — Tomates du Midi, de 50 à 200 fr. les 100 kilos. — Haricots verts, de 250 à 600 fr. — Poireaux, 375 à 800 fr. les 100 bottes. — Oignons, 150 à 250 fr. les 100 bottes. — Poires choix, 400 à 1.600 fr. le cent. — Poires communes, 120 à 200 fr. le cent. — Artichauts Bretons, de 80 à 190 fr. le cent. — Endives belges, de 130 à 550 fr. — Noix écalées, de 600 à 1.000 fr. — Amandes sèches, 700 à 1.000 fr. les 100 kilos. — Châtaignes, de 140 à 180 fr

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 31 octobre au samedi 6 novembre 1926

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en mil. m
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	9 »	4 »	6. 5	21	....31....	25 »	13 »	19 »	30.2
Lundi.....	5 »	2 »	3. 5	20	.... 1....	13 »	» »	» »	8.2
Mardi.....	8 »	1 »	4. 5	»	.... 2 ...	8 »	» »	» »	»
Mercredi..	6 »	4 »	5 »	2	.... 3....	9 »	6 »	7. 5	4
Jeudi.....	9 »	3 »	6 »	2	.... 4....	» »	8 »	» »	1
Vendredi..	9 »	5 »	7 »	»	.... 5....	10 »	6 »	8 »	11
Samedi....	11 »	6 »	8. 5	3	.... 6....	17 »	8 »	12. 5	3
	STRASBOURG					NIMES			
Dimanche.	12 »	9 »	10. 5	9	....31....	23 »	10 »	16. 5	»
Lundi.....	» »	7 »	» »	4	.... 1....	» »	6 »	» »	»
Mardi.....	7 »	» »	» »	»	.... 2....	» »	5 »	» »	»
Mercredi..	8 »	3 »	5. 5	»	.... 3....	13 »	4 »	8. 5	1
Jeudi.....	8 »	4 »	6 »	2	.... 4....	13 »	» »	» »	5
Vendredi..	6 »	5 »	5. 5	»	.... 5....	14 »	10 »	12 »	3
Samedi....	8 »	7 »	7. 5	»	.... 6....	17 »	7 »	12 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	21 »	12 »	16. 5	3	....31....	16 »	10 »	13 »	5
Lundi.....	23 »	» »	» »	15	.... 1....	» »	0 »	» »	»
Mardi.....	5 »	3 »	4 »	»	.... 2....	7 »	1 »	4 »	»
Mercredi..	6 »	3 »	4. 5	6	.... 3....	8 »	6 »	7 »	11
Jeudi.. ...	10 »	7 »	8. 5	11	.... 4....	14 »	9 »	11. 5	22
Vendredi..	10 »	8 »	9 »	5	.... 5....	15 »	2 »	8. 5	»
Samedi....	14 »	5 »	9. 5	5	.... 6....	14 »	10 »	12 »	4
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche	26 »	21 »	23. 5	»	....31....	13 »	» »	» »	»
Lundi.....	23 »	7 »	15 »	6.6	.... 1....	» »	2 »	» »	3
Mardi.....	» »	4 »	» »	19	.... 2....	12 »	4 »	8 »	»
Mercredi..	16 »	6 »	11 »	»	.... 3....	12 »	7 »	9. 5	3
Jeudi.....	18 »	10 »	14 »	14	.... 4....	13 »	» »	» »	»
Vendredi..	15 »	7 »	11 »	30	.... 5....	11 »	3 »	7 »	»
Samedi....	15 »	10 »	12. 5	8	.... 6....	14 »	8 »	11 »	5

Le Gérant : **P. Neveu.**

PARIS. — SOC. G^N D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE GASSETTE.